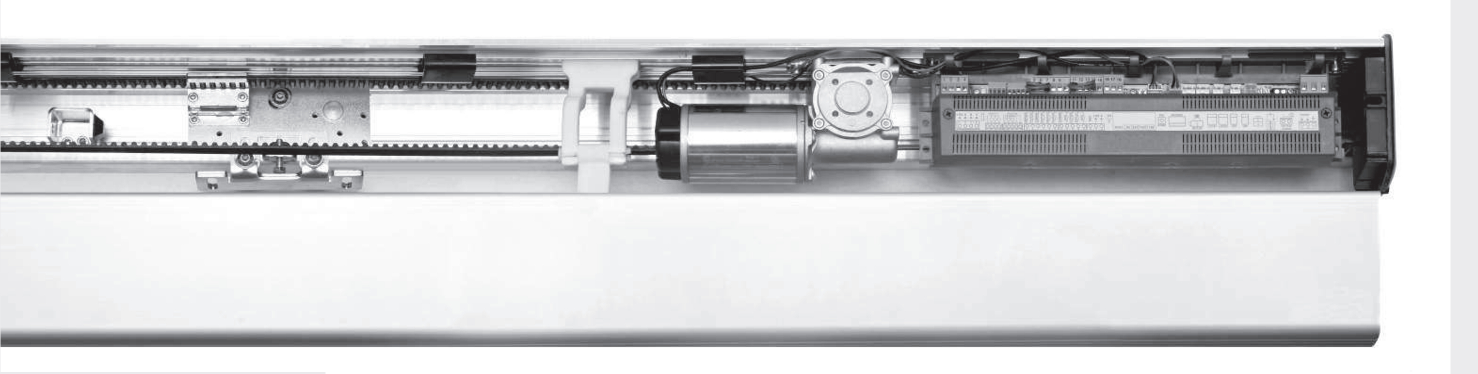
MANUAL DE INSTALACIÓN

NS120



E

Operador para puertas automáticas correderas





NS120 - ES - Rel.1.0 - 03/2012 - CD0500A

NS120

ÍNDICE:

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Comience la instalación sólo después de haber leído atentamente este manual de instrucciones.
Tanto la parte mecánica como la eléctrica deben instalarse ateniéndose a las reglas de la Buena Técnica y a las normativas vigentes. El incumplimiento de éstas puede ser fuente de peligro para personas o cosas.
El instalador del producto debe ser una persona competente y profesionalmente preparada que debe comprobar que la estructura a automatizar sea estable y robusta y, si es necesario, conseguir que lo sea mediante modificaciones estructurales.
Además, debe comprobar que todas las zonas en que existe peligro de: aplastamiento, arrastre, cizallamiento y peligros en general estén protegidas mediante dispositivos de seguridad, bordes y barreras de seguridad.
Estos dispositivos deben instalarse según las normas vigentes y según las reglas de la Buena Técnica teniendo en cuenta también el entorno de uso, la tipología de uso y la lógica de funcionamiento del producto.
Las fuerzas desarrolladas por el sistema completo durante el funcionamiento deben adecuarse a las normativas vigentes, y cuando esto no sea posible, deben protegerse con dispositivos electrónicos de seguridad las zonas afectadas por dichas fuerzas.
Las zonas peligrosas deben señalarse conforme a lo que prevén las normativas vigentes.
Antes de conectar el producto, compruebe que la red de distribución eléctrica tenga características compatibles con las descritas en los datos técnicos de este manual y que antes de la planta existan un interruptor diferencial y una protección de exceso de corriente adecuados.
Acuérdese de cortar la alimentación antes de efectuar cualquier intervención en la automatización, tanto de mantenimiento como de instalación, antes de abrir la carcasa.
Las cargas electrostáticas pueden dañar los componentes electrónicos presentes en las tarjetas; utilice pulseras antiestáticas conectadas a tierra en caso de que deba operar en las tarjetas electrónicas.
No ponga las manos ni otras partes del cuerpo en los componentes en movimiento como correas, poleas, carros, etc.
El mantenimiento del producto es de fundamental importancia para el correcto funcionamiento y para la seguridad de la maquina.
Se aconseja la revisión periódica, cada 6 meses, de la eficiencia de todas las partes.
El fabricante declina toda responsabilidad por una instalación y un uso impropio del producto y por daños derivados de modificaciones de la automatización realizadas por iniciativa propia.
Para la sustitución y la reparación de componentes del producto, deben utilizarse únicamente recambios originales.
El fabricante declina toda responsabilidad por la fabricación de las nojas y por los posibles daños causados por el incumplimiento de la Buena Técnica en la fabricación de las mismas.
El grado de protección IP22 prevé la instalación del automatismo sólo en el lado interno de los edificios.
El fabricante declina toda responsabilidad por posibles daños causados por montaje externo sin tomar medidas de protección adecuadas.
Antes de instalar el producto compruebe siempre su integridad.
Este producto no puede instalarse en un entorno o atmósfera explosivos o en presencia de gases o humos inflamables.
Al final de su vida, este producto deberá eliminarse según las normativas vigentes.
No deje materiales derivados del producto o del embalaje al alcance de los niños ya que podrían constituir fuentes de peligro.
No se detenga en el radio de acción de la puerta y no impida voluntariamente el movimiento de la puerta.
No permita que los niños se detengan ni jueguen en el radio de acción de la puerta.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Cada 6 meses:

¡Atención! Antes de cada intervención en la automatización corte la alimentación principal.

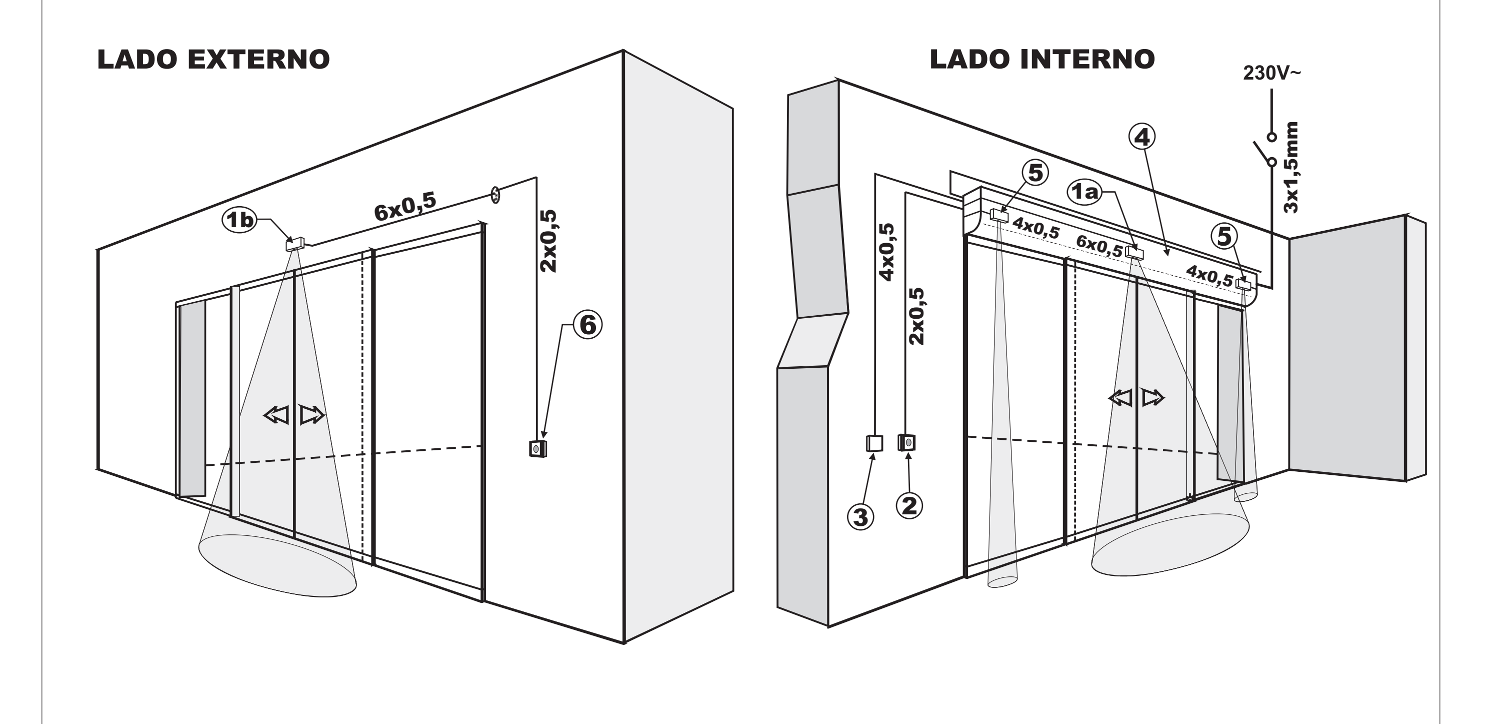
- Compruebe que todos los tornillos estén bien apretados.
- Compruebe la tensión de la correa.
- Limpie el riel de deslizamiento de los carros y la guía de deslizamiento a tierra.
- Compruebe que los carros y hojas están bien alineados y compruebe el correcto posicionamiento del tope final de la puerta.
- Compruebe que el electrobloqueo, si está presente, esté bien fijado y que el desbloqueo mecánico funcione correctamente.
- Examine las conexiones y los cableados eléctricos
- Compruebe la estabilidad de las hojas y compruebe que el movimiento sea fluido y sin fricciones en todo el recorrido.
- Compruebe que la velocidad de movimiento, las fuerzas en juego y los dispositivos de seguridad instalados sean eficientes.
- Limpie los sensores y compruebe que la activación de los sensores de presencia funcione perfectamente.

¡Atención! Cada componente del sistema que esté dañado o gastado debe sustituirse.

Utilice sólo recambios originales.

1 - INSTALACIÓN TIPO

1a SENSOR INTERNO DE APERTURA Y DE SEGURIDAD
1b SENSOR EXTERNO DE APERTURA Y DE SEGURIDAD
2 BOTÓN DE INICIO
3 SELECTOR MECÁNICO DE PROGRAMA
4 AUTOMATIZACIÓN
5 SENSORES DE SEGURIDAD EN APERTURA
6 SELECTOR CON LLAVE PARA APERTURA DE EMERGENCIA



Notas: La parte gris indica la zona de detección de los radares y de los sensores. Para cada dispositivo se indica el número de cables y la relativa sección en milímetros.

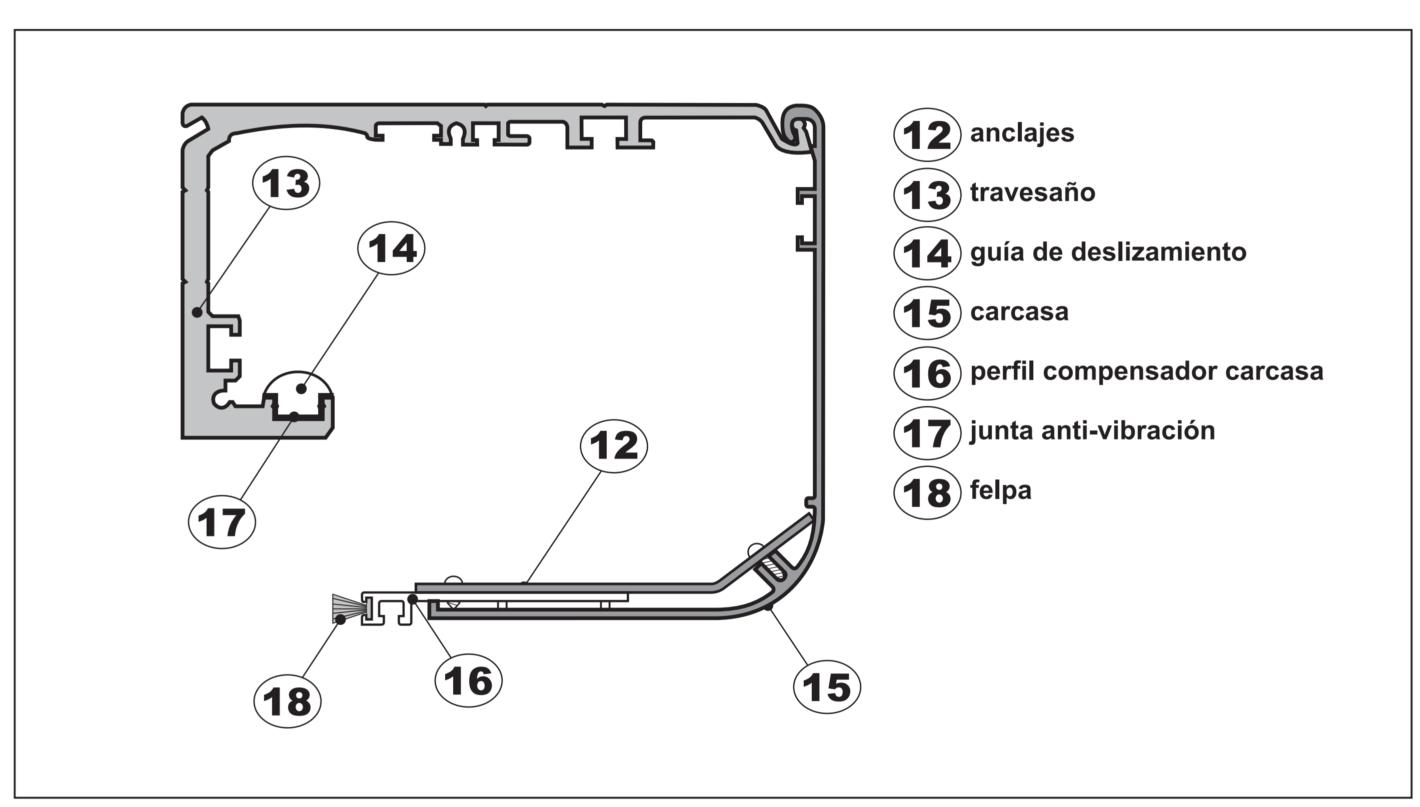
2 - DESCRIPCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN

2.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

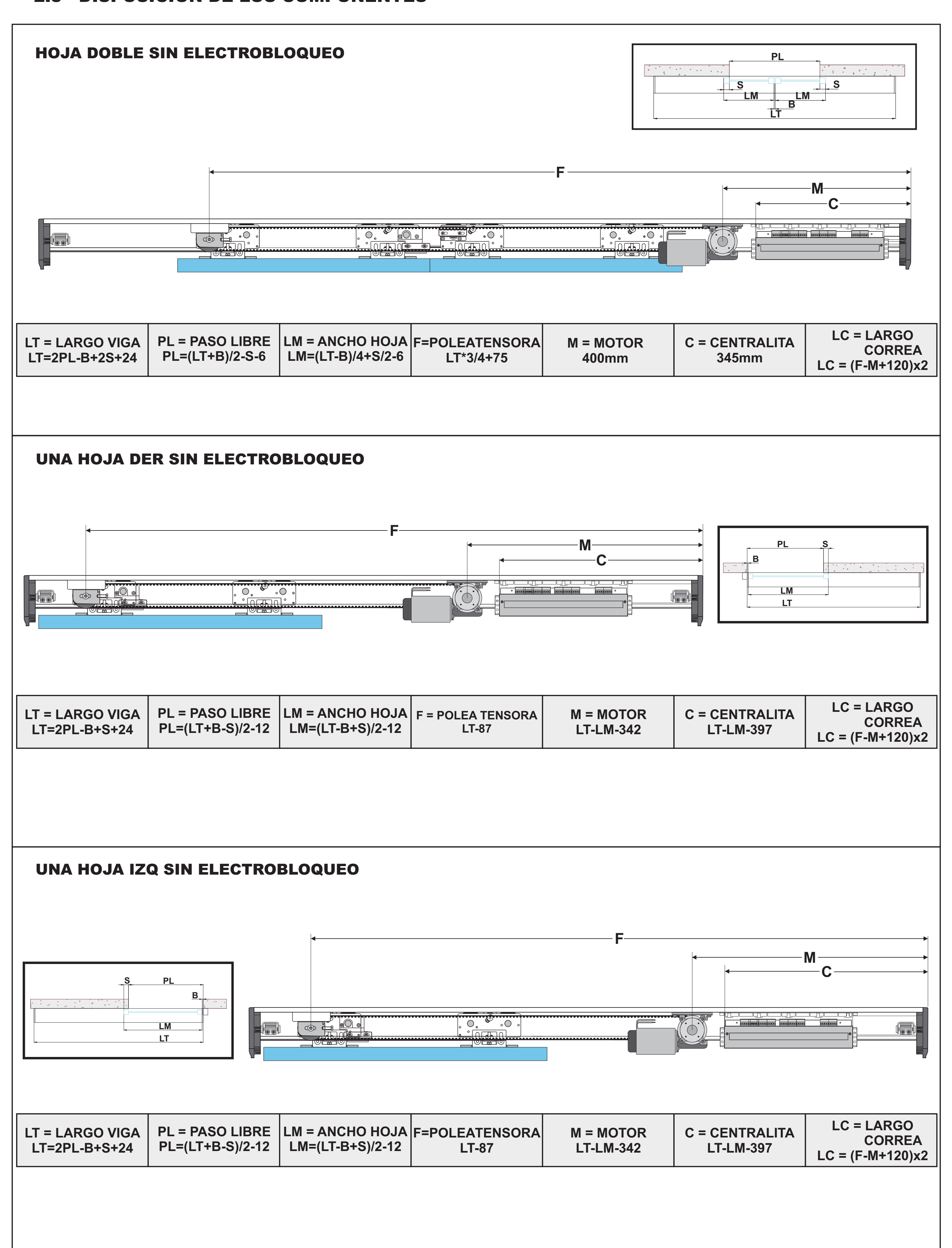
MODELO	NS120-D	NS120-S
Alimentación	230V ac +/- 10% , 50-60Hz	
Potencia	80W	
Peso máximo de las hojas	75 Kg	90 Kg
Motor eléctrico	40 Vdc con codificador	
Velocidad de apertura	Máx. 70 cm/s (por hoja)	
Velocidad de cierre	Máx. 60 cm/s (por hoja)	
Tiempo de pausa	Máx. 20 seg.	
Temperatura de funcionamiento	-20° C ÷ +50°C	
Grado de protección	IP22	
Alimentación de los accesorios externos	13 Vdc	
Dimensiones travesaño (H x P)	120 x 150 mm	
Largo travesaño	máx 6500 mm	

2.2 - DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

1 tapas laterales
2 centralita electrónica
3 grupo motor con encoder
4 articulaciones tapa
5 carros de tracción
6 enganche correa alto
7 enganche correa bajo
8 pasacables
9 polea tensora
10 tope mecánico
11 correa de transmisión



2.3 - DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES



HOJA DOBLE SIN ELECTROBLOQUEO

LT = LARGO VIGA LT=2PL-B+2S+24	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B)/2-S-6	LM = ANCHO HOJA LM=(LT-B)/4+S/2-6	F=POLEATENSORA LT*3/4+75	M = MOTOR 400mm	C = CENTRALITA 345mm	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

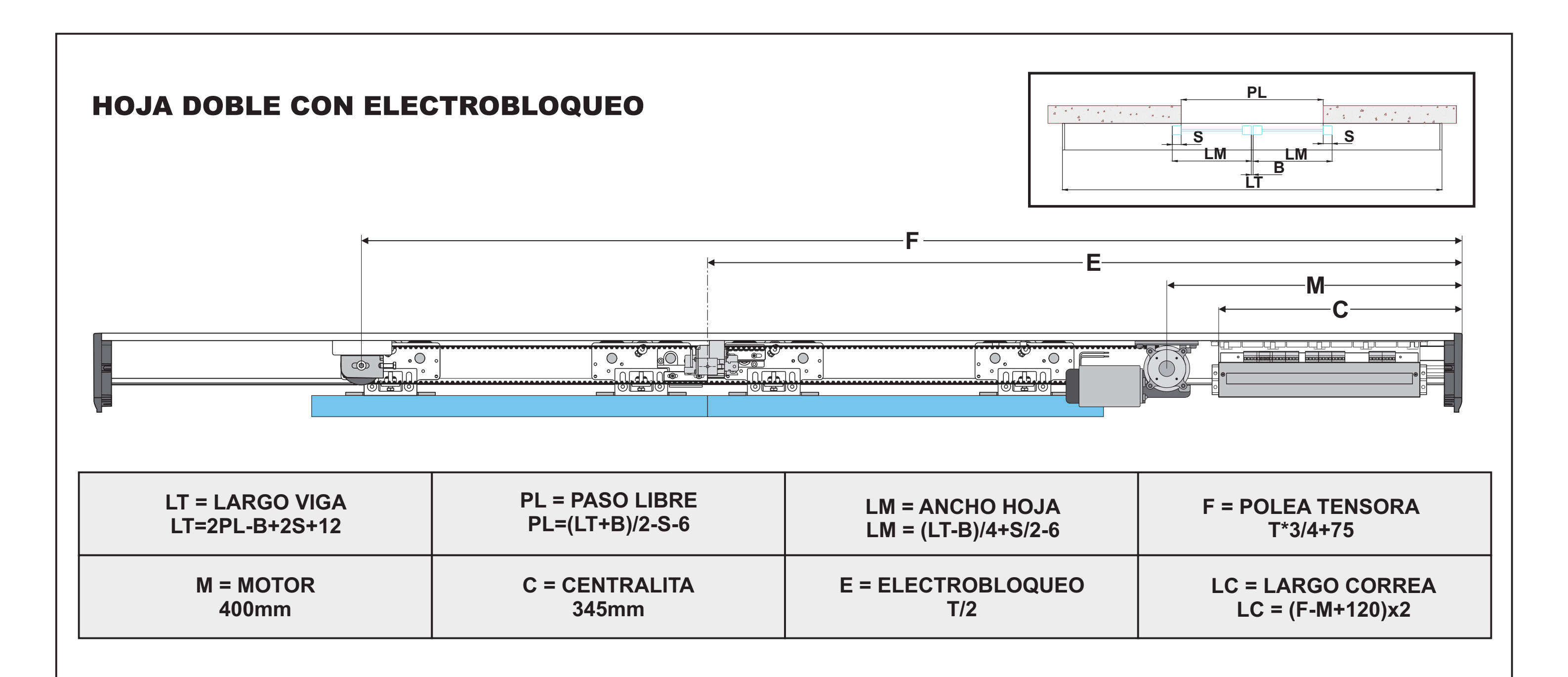
UNA HOJA DER SIN ELECTROBLOQUEO

LT = LARGO VIGA LT=2PL-B+S+24	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B-S)/2-12	LM = ANCHO HOJA LM=(LT-B+S)/2-12	F = POLEA TENSORA LT-87	M = MOTOR LT-LM-342	C = CENTRALITA LT-LM-397	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

UNA HOJA IZQ SIN ELECTROBLOQUEO

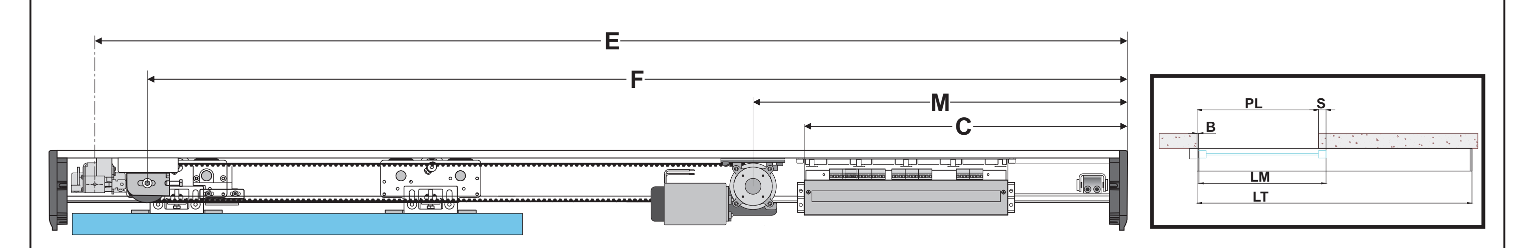
LT = LARGO VIGA LT=2PL-B+S+24	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B-S)/2-12	LM = ANCHO HOJA LM=(LT-B+S)/2-12	F=POLEATENSORA LT-87	M = MOTOR LT-LM-342	C = CENTRALITA LT-LM-397	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

HOJA DOBLE CON ELECTROBLOQUEO



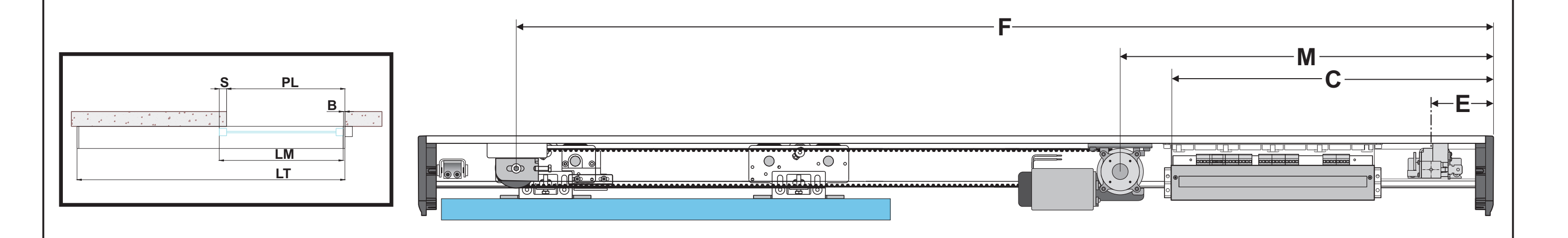
LT = LARGO VIGA LT=2PL-B+2S+12	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B)/2-S-6	LM = ANCHO HOJA LM = (LT-B)/4+S/2-6	F = POLEA TENSORA T*3/4+75
M = MOTOR 400mm	C = CENTRALITA 345mm	E = ELECTROBLOQUEO T/2	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

UNA HOJA DER
CON ELECTROBLOQUEO



LT = LARGO VIGA LT=2PL-B+S+24	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B-S)/2-12	LM = ANCHO HOJA LM = (LT-B+S)/2-12	F = POLEA TENSORA LT-212
M = MOTOR LT-LM-467	C = CENTRALITA LT-LM-522	E = ELECTROBLOQUEO LT-62	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

UNA HOJA IZQ
CON ELECTROBLOQUEO



LT = LARGO VIGA LT = 2PL-B+S+24	PL = PASO LIBRE PL=(LT+B-S)/2-12	LM = ANCHO HOJA LM = (LT-B+S)/2-12	F = POLEA TENSORA LT-87
M = MOTOR LT-LM-342	C = CENTRALITA LT-LM-397	E = ELECTROBLOQUEO 75	LC = LARGO CORREA LC = (F-M+120)x2

3 - COBERTOR

La carcasa de la automatización NS120 está dotada de dos articulaciones de sostén (A) estudiadas para mantenerla estable en la posición de apertura.

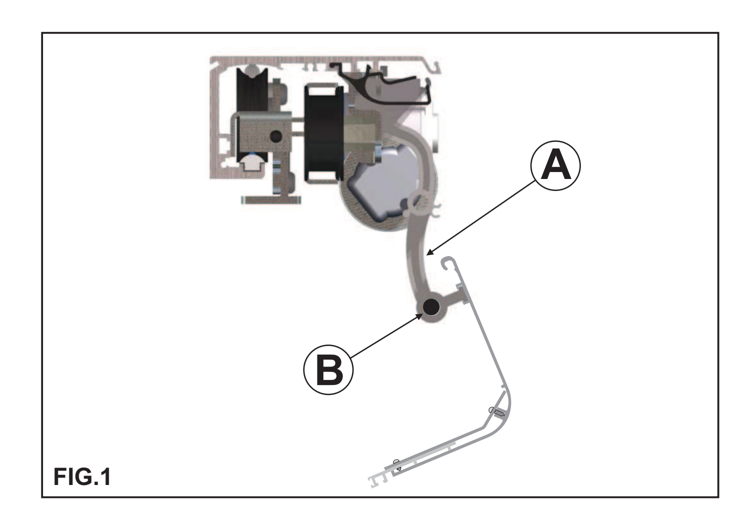


FIG.1

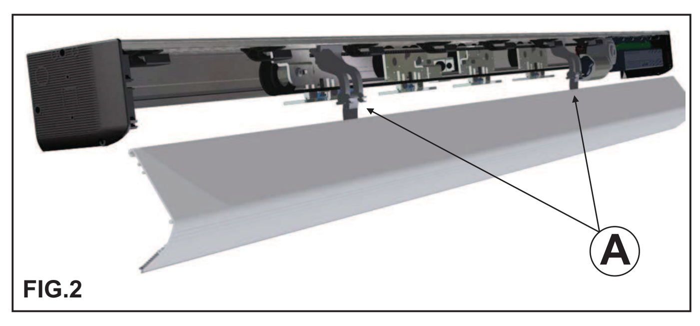
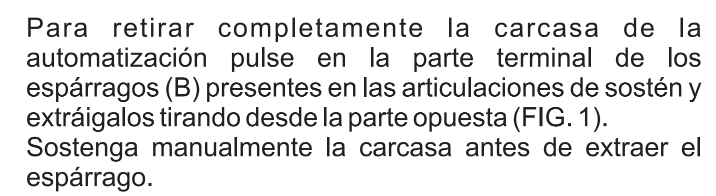
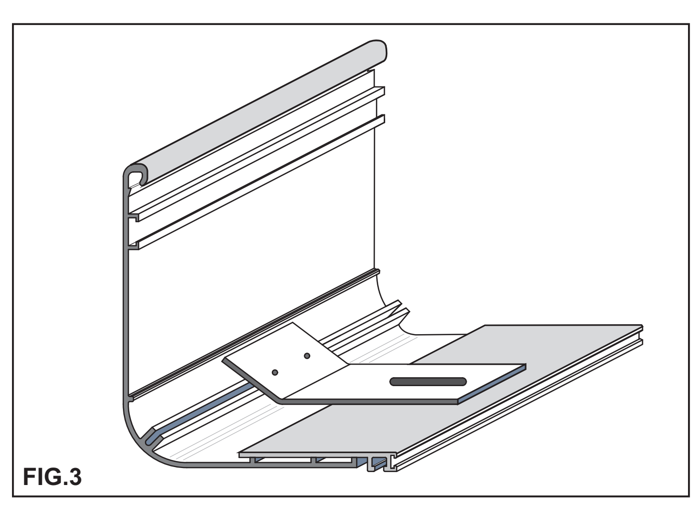


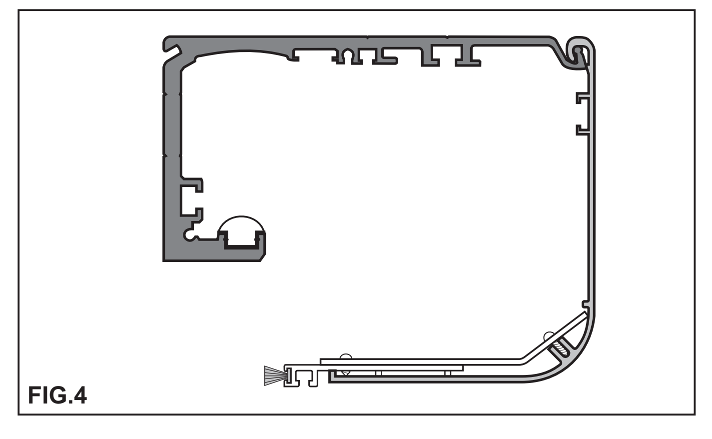
FIG.2



Para retirar completamente la carcasa de la automatización pulse en la parte terminal de los espárragos (B) presentes en las articulaciones de sostén y extráigalos tirando desde la parte opuesta (FIG. 1).
Sostenga manualmente la carcasa antes de extraer el espárrago.


FIG.3

Unido al carter frontal se encuentra el carter inferior que permite ajustar el espacio libre hasta las hojas correderas, y con ello mejorar el impacto estético.
Fijar el carter inferior al carter frontal usando las pletinas de unión según se muestra en la Figura 4.


FIG.4

Extraer el carter inferior hasta la medida deseada y fijar a las pletinas de unión mediante los tornillos suministrados.

Vuelva a colocar la carcasa en la automatización montando de nuevo las articulaciones de soporte con los espárragos correspondientes, luego cierre la carcasa en el automatismo enganchando la parte superior con el travesaño FIG.5.

Fije la carcasa con los tornillos presentes en los costados laterales FIG.6.

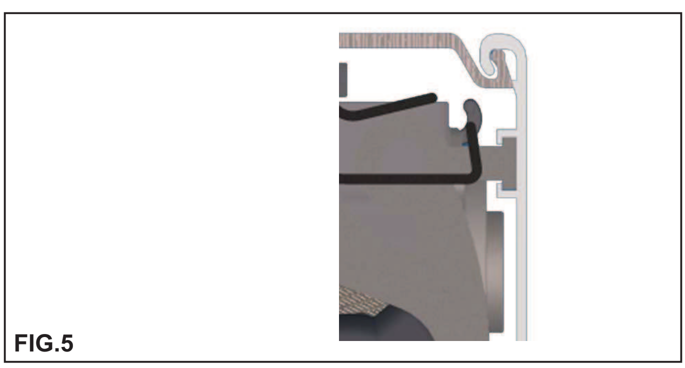

FIG.5

IMAGEN LATERAL COSTADO

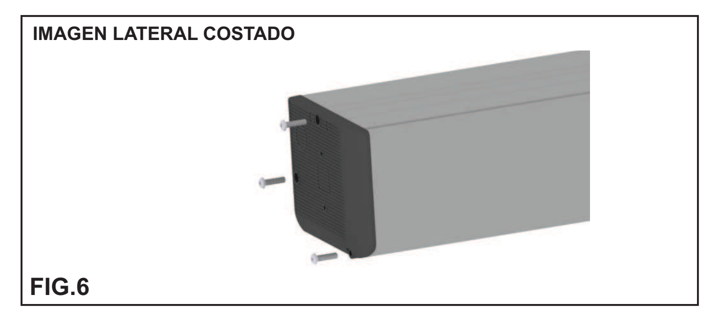
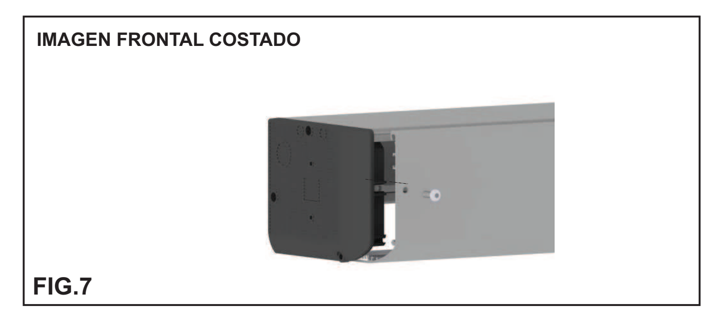

FIG.6

IMAGEN FRONTAL COSTADO


FIG.7

4 - REGULACIÓN DEL TENSADO DE LA CORREA

Para ajustar el tensado de la correa afloje ligeramente el tornillo A de la polea tensora, luego apriete (para aumentar la tensión de la correa) o afloje (para aflojar la tensión de la correa) el tornillo hexagonal B.
Una vez obtenido el tensado óptimo de la correa de tracción, apriete bien el tornillo A.

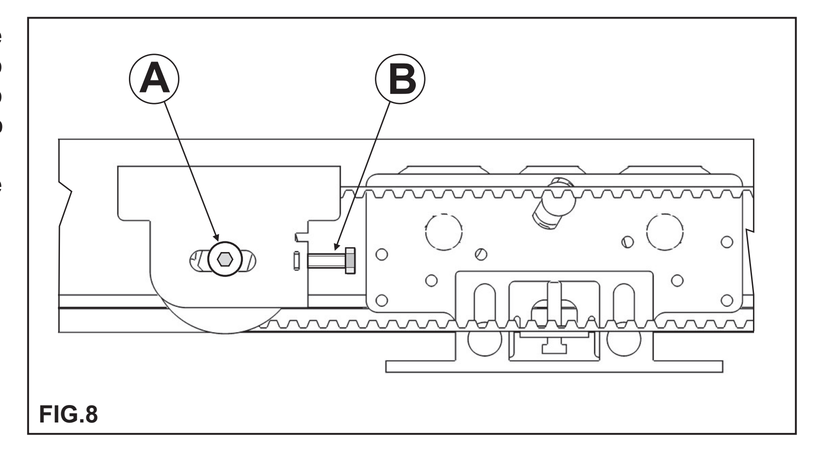


FIG.8

5 - POSICIONAMIENTO DEL TOPE MECÁNICO

El tope mecánico debe regularse de modo que, tanto en la fase de cierre como de apertura, bloquee el recorrido del carro antes de que la hoja móvil choque contra cualquier otra cosa.
Además, sirve a la centralita electrónica para captar los puntos de tope de las hojas.
Durante la regulación del tope mecánico de apertura, tenga en cuenta que, a excepción de la maniobra de set-up y de la primera maniobra tras una falta de alimentación, la hoja móvil al final de la apertura se detiene unos 5 mm antes de tocar el tope.
Para regular el tope afloje los 2 tornillos de fijación, desplace el tope en la posición deseada y apriete fuerte de nuevo los 2 tornillos.

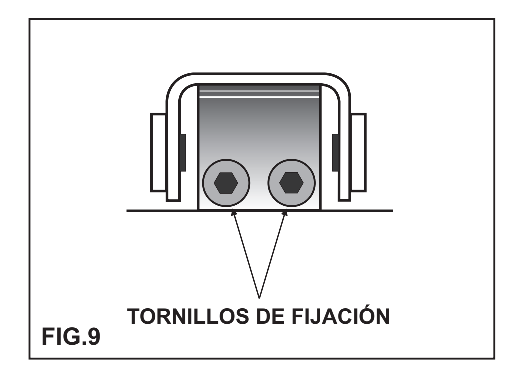


FIG.9

6 - ANCLAJE DE LAS HOJAS DE LOS CARROS Y REGULACIÓN

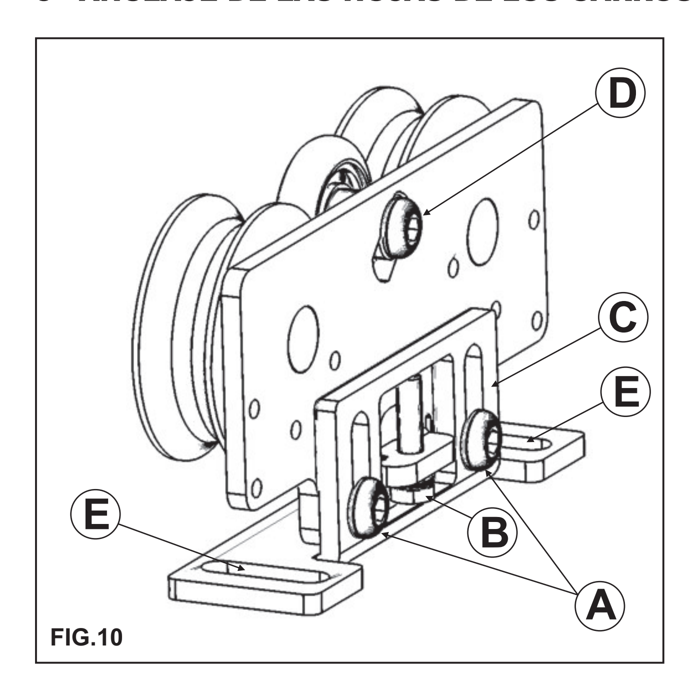


FIG.10



- Afloje los dos tornillos "A" de cada carro y retire la parte móvil "C".
- Fije la parte móvil desmontada "C" en el cerramiento a la distancia indicada en la figura 11 si no está presente el electrobloqueo o figura 12 si está presente el electrobloqueo.
- Ahora cuelgue la hoja de la automatización haciendo coincidir las dos partes del carro y vuelva a enroscar los tornillos "A" en su receptáculo sin apretarlos.
- Regule la altura de la hoja mediante el tornillo de ajuste "B" y apriete fuerte ambos tornillos "A".
- Regule horizontalmente la hoja mediante los ojales "E" presentes en la parte móvil del carro.
- Para un buen funcionamiento de la automatización es importante que la hoja móvil esté perpendicular respecto al travesaño.
- Regule la altura de la rueda de contraposición actuando en el tornillo de ajuste (D) de modo que la rueda llegue a rozar la parte superior interna del travesaño, pero sin ejercer presión alguna.
- Luego desplace manualmente la hoja por todo el recorrido y compruebe que no existan fricciones en ningún punto. En caso contrario ajuste de nuevo la regulación de la rueda de contraposición.

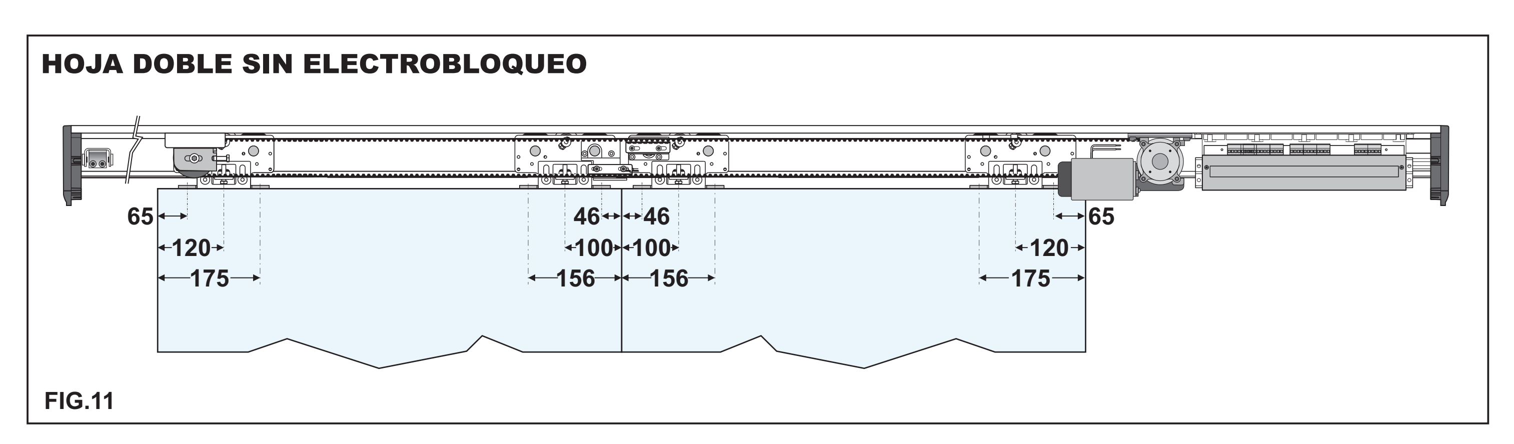


FIG.11

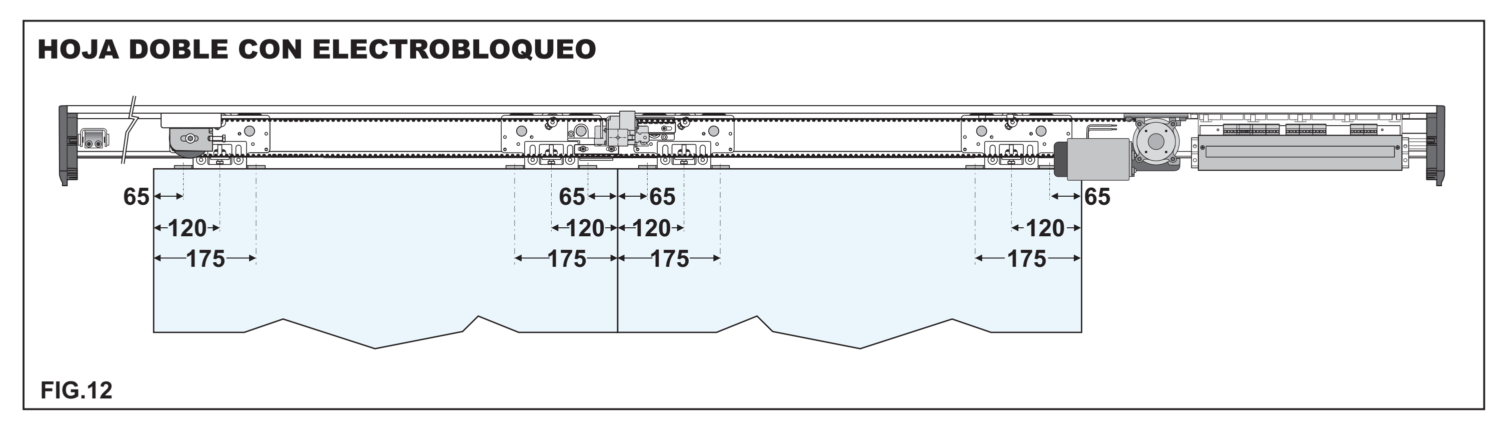


FIG.12

7 - MEDIDAS DE INSTALACIÓN

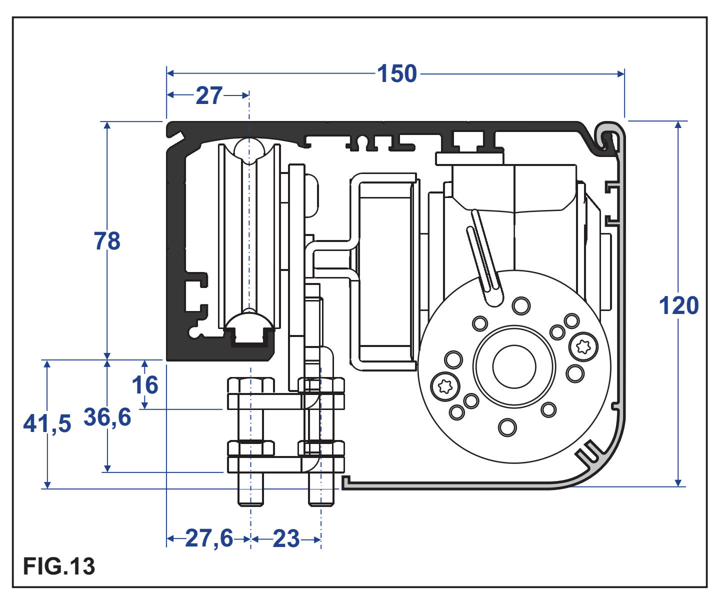


FIG.13

El travesaño debe fijarse a una superficie plana y con una solidez adecuada al peso de las hojas que se utilizarán.
Si el muro o el soporte no responden a estas características se deberá disponer un tubular adecuado, ya que el travesaño no es autoportante.
Fije el travesaño mediante tacos de acero M6 o equivalentes.
Los puntos de fijación deben distribuirse alternativamente entre las líneas de referencia en la viga (L1 y L2) cada 600 mm.
La figura muestra las cotas de fijación.
Durante la perforación de la viga y del muro, preste atención a no dañar el riel de deslizamiento (B1) ya que pondría en peligro el funcionamiento y la silenciosidad de la automatización.
Una vez fijada la viga, limpie bien la zona de deslizamiento interesada de posibles residuos de la perforación.

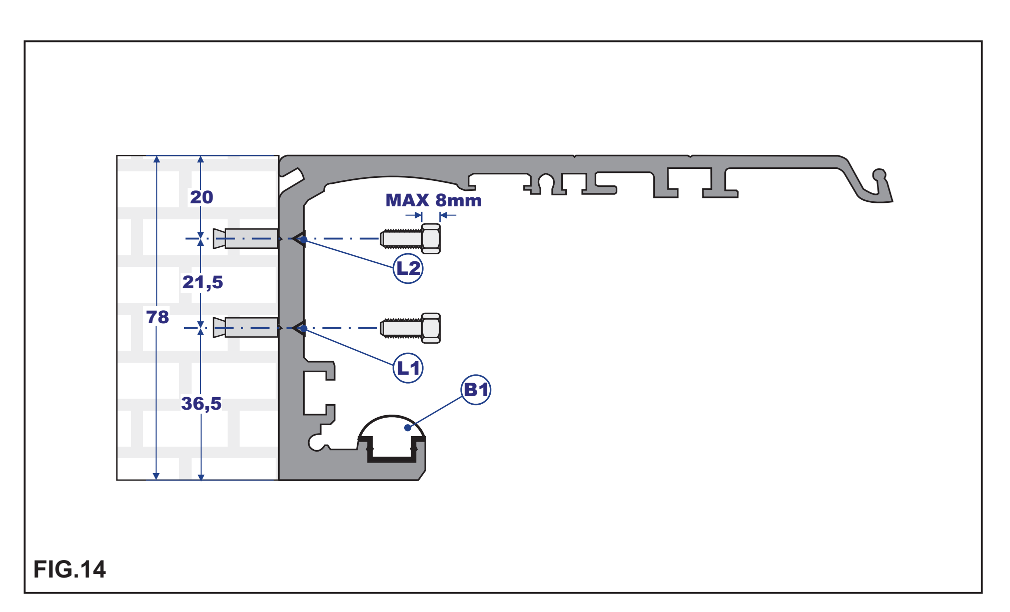
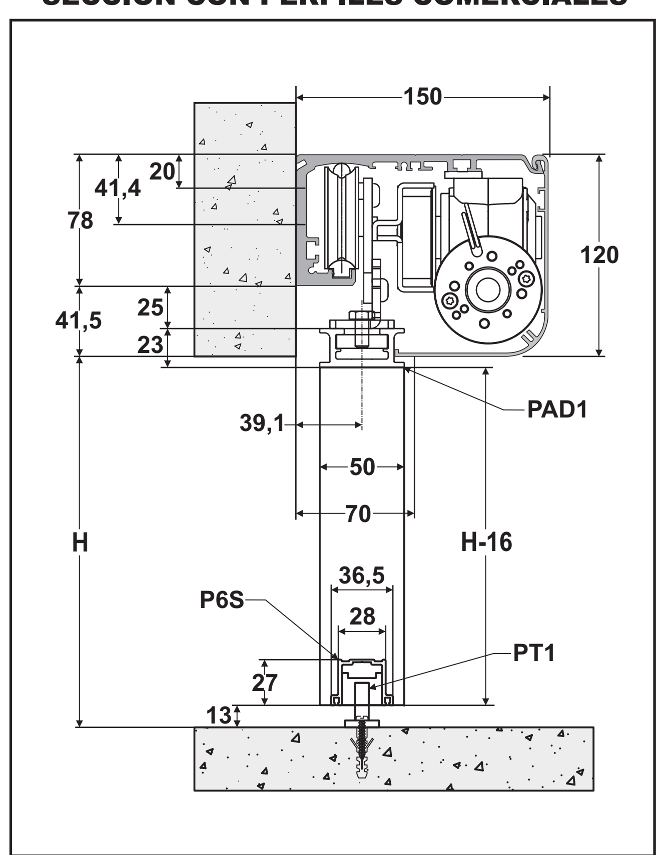


FIG.14

SECCIÓN CON PERFILES COMERCIALES



SECCIÓN CON ENGANCHE VIDRIO LIMPIO

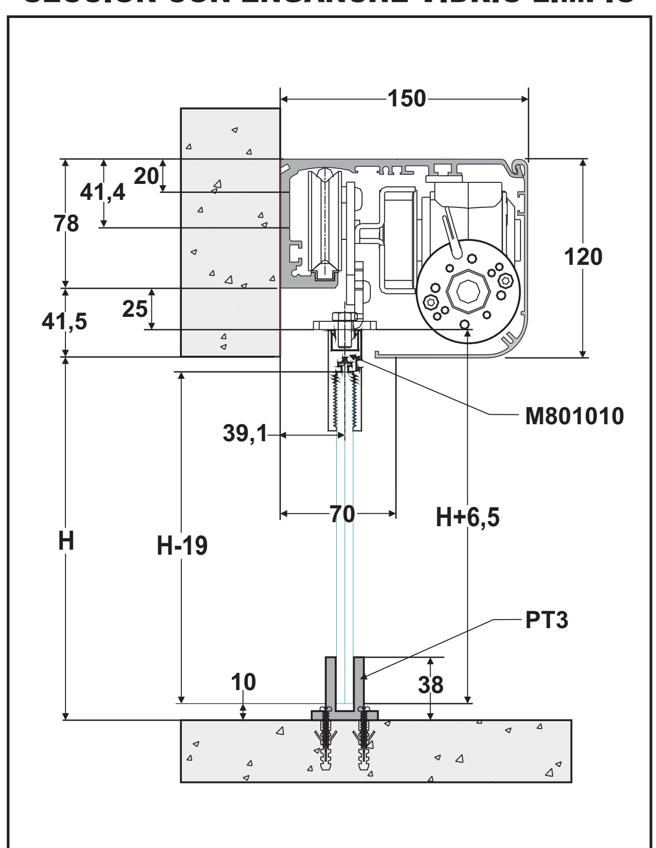


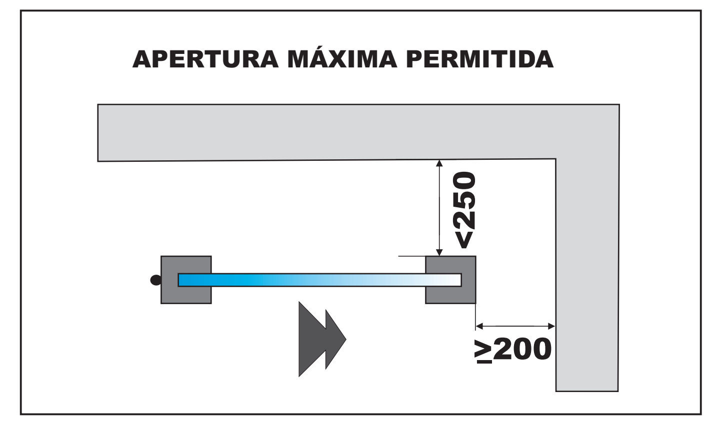
TABLA DIMENSIONAL

LEYENDA:

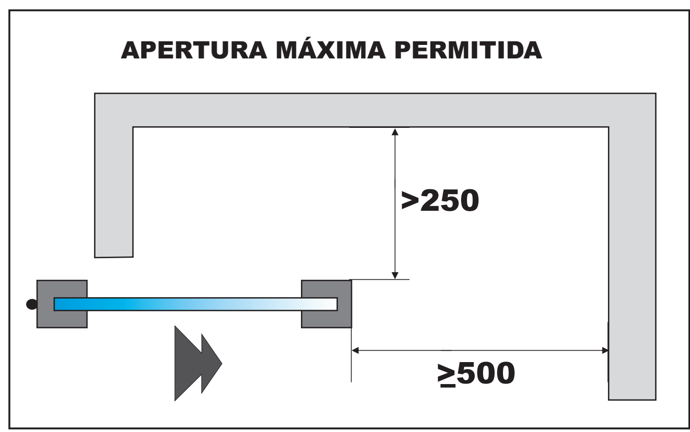
PL = PASO LIBRE
LT = LONGITUD AUTOMACIÓN
LM = ANCHO HOJA
H = ALTURA HUECO PASO

1 HOJA MÓVIL			2 HOJAS MÓVILES		
Dimensionamiento mm			Dimensionamiento mm		
LT= longitud automatización LT=2PL-B+S+24	LM= hoja S= solapado B=tope con S=50 B=10 LM= $\frac{LT-B+S}{2}$ -12	PL= hueco paso nominal PL= $\frac{LT+B-S}{2}$ - 12	LT= longitud automatización LT=2PL-B+2S+24	LM= hoja S= solapado B=tope con S=50 B=10 LM= $\frac{LT-B}{4} + \frac{S}{2} - 6$	PL= hueco paso nominal PL= $\frac{LT+B}{2} - S - 6$
2000	1008	968	2000	516,5	949
2500	1258	1218	2500	641,5	1199
3000	1508	1468	3000	766,5	1449
3500	1758	1718	3500	891,5	1699
4000	2008	1968	4000	1016,5	1949
4500	2258	2218	4500	1141,5	2199
5000	2508	2468	5000	1266,5	2449
5500	2758	2718	5500	1391,5	2699
6000	3008	2968	6000	1516,5	2949
6500	3258	3218	6500	1641,5	3199

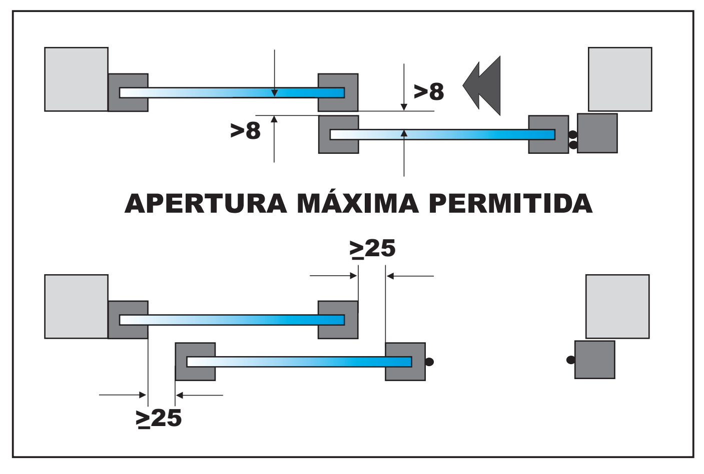
Compruebe la presencia de las distancias de seguridad indicadas en las figuras.



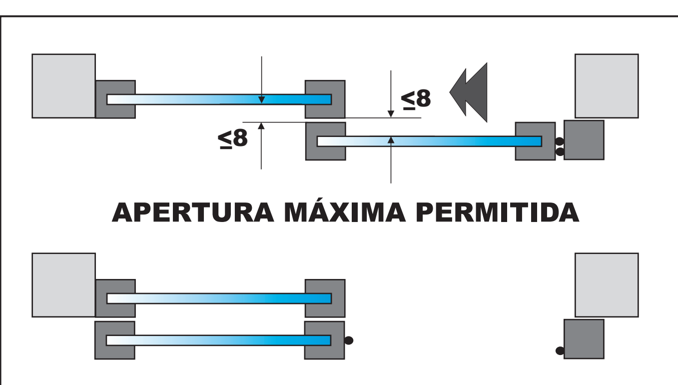
Distancias de seguridad para la protección de cabeza.



Distancias de seguridad para la protección del cuerpo.

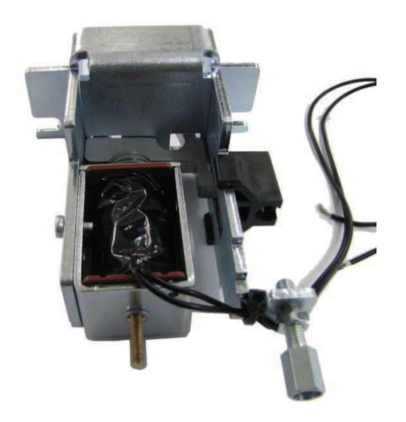


Distancias de seguridad para la protección de los dedos.



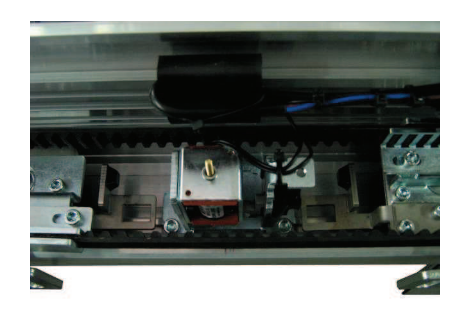
Distancias de seguridad para la protección de los dedos.

8 - ELECTROBLOQUEO EB120

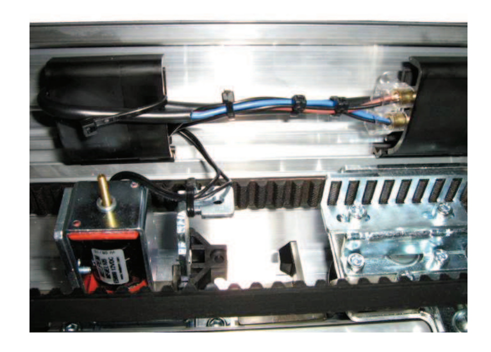


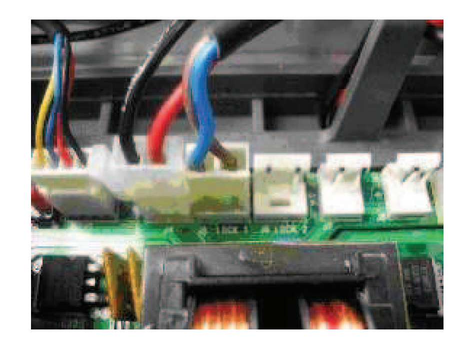
En caso de falta de alimentación, tanto de la tensión de red como de la batería de emergencia, el electrobloqueo mantiene las hojas bloqueadas.

POSICIONAMIENTO y CONEXIÓN ELÉCTRICA



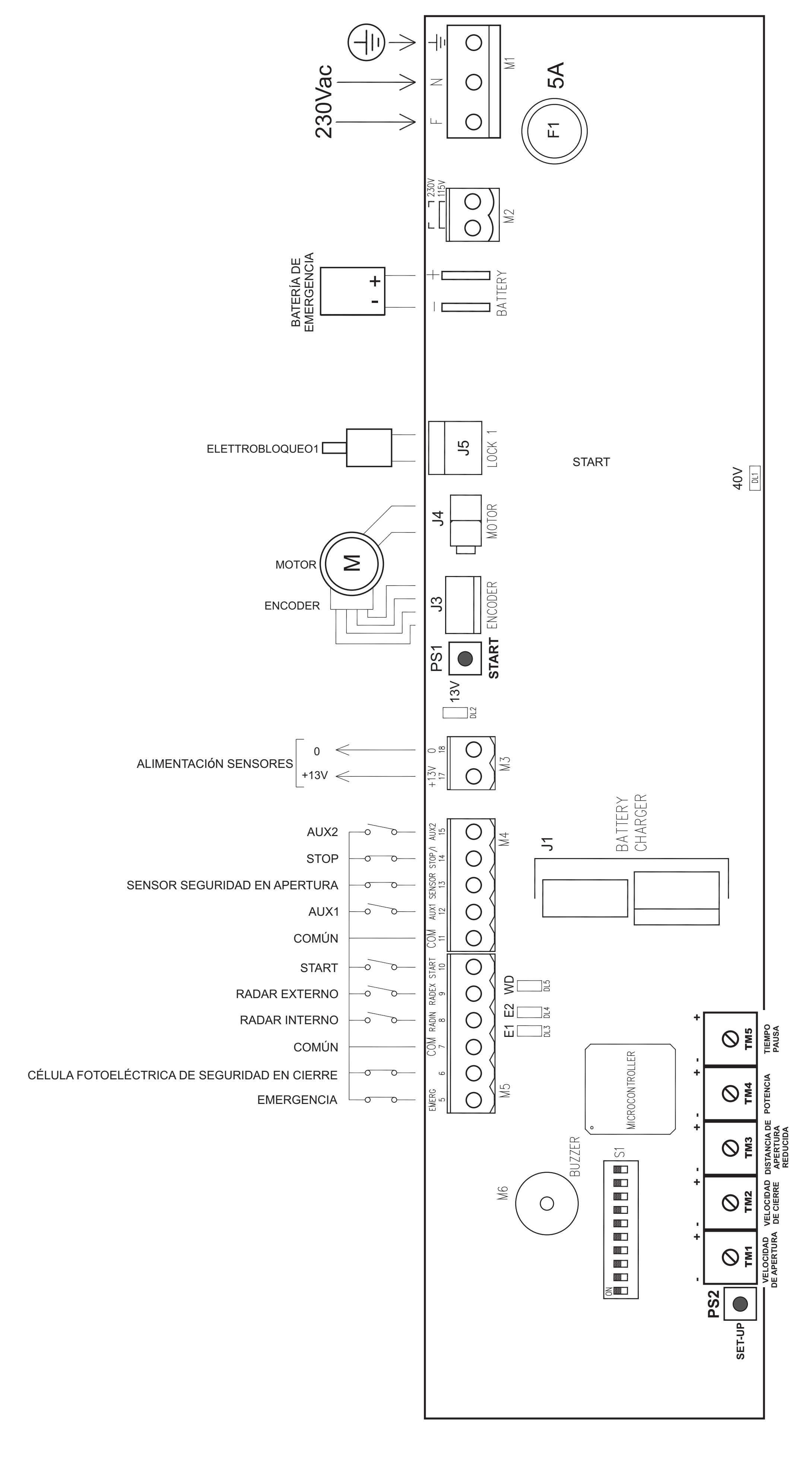
Las cotas de fijación del bloque eléctrico en la automatización se especifican en el Manual de instalación del operador NS120 Rel.1.0 (Apartado 2.3).
El electrobloqueo está fijado a la automatización mediante 2 tornillos M6 x 10 en las tuercas M6, que se encuentran en la correspondiente muesca inferior del travesaño.
Los carros de deslizamiento deben regularse de modo que, en la posición de cierre de las hojas, la palanca del electrobloqueo pueda enganchar la abrazadera del carro y mantener la hojas bloqueadas.





En el kit electrobloqueo se suministra el cable de alimentación, que por un lado se presenta con los dos conductores que se conectarán a los cables de salida del solenoide del electrobloqueo mediante las correspondientes bornes, por el otro termina con una conexión que se introducirá en el conector LOCK1 a bordo de la centralita electrónica del operador NS120.

9 - CENTRALITA ELECTRÓNICA



COMPONENTES DE VISUALIZACIÓN Y MANDO

LED

DL1 (40V) = muestra la presencia de la tensión 40V del alimentador switching.
DL2 (13V) = muestra la presencia de la tensión 13 V de salida de los bornes 17-18.
DL3 (E1) - DL4 (E2) = muestran las señales procedentes desde el sensor del codificador.
DL5 (WD) = muestra el correcto funcionamiento del microcontrolador principal MP1 parpadeando muy rápido; el led apagado o parpadeante lentamente indica una anomalía en la tarjeta electrónica.
DI6 (F1) = muestra el estado de la seguridad en cierre

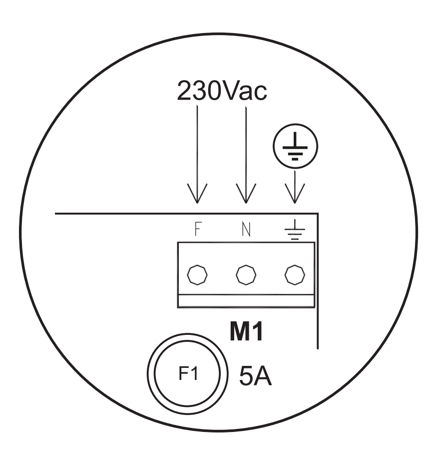
Dip switch S1 = selecciona las funciones de trabajo de la centralita.
Potenciómetros de TM1 a TM6 = ajuste de los parámetros de trabajo de la centralita.
Buzzer = avisador acústico.
MP1 = microcontrolador con etiqueta que indica la versión de software.
PS1 = botón de INICIO. Abre la puerta.
PS2 = botón de SET-UP. Efectúa el set-up inicial de la centralita.

10 - DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

. REGLETA DE BORNES M1 (F-N-TIERRA)

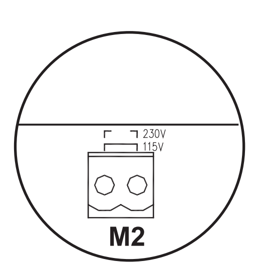
Alimentación de red 230 Vac 50-60 Hz.
fase en el borne F, neutro en el borne N, tierra en el borne 
La línea está protegida por el fusible F1 de 5A.

Prevea en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.
La línea eléctrica de alimentación debe protegerse contra los cortocircuitos y las dispersiones a tierra.
Separe la línea de alimentación a 230 Vac de la centralita de la línea de baja tensión relativa a los accesorios de mando y seguridad.



. REGLETA DE BORNES M2 (Cambio tensión)

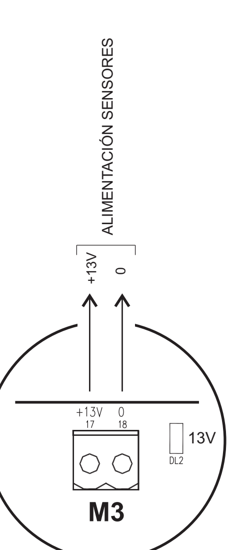
En caso de tensión de red a 230 Vac ***no cablee*** el borne.
Sólo en caso de tensión de red a 115 Vac, una entre sí los polos del borne.



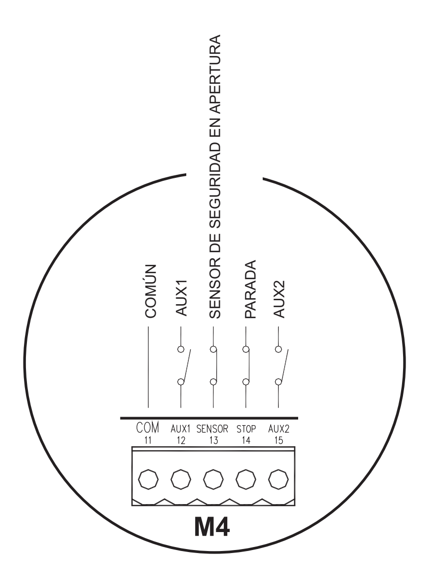
. REGLETA DE BORNES M3 (Alimentación accesorios externos)

Salida 13 Vdc para alimentación accesorios (radar, células fotoeléctricas, sensores). Carga máx. 400 mA.
17 = Borne positivo +13V.

18 = Borne negativo 0.
La presencia de la tensión de salida se visualiza en el Led DL2.



- **REGLETA DE BORNES M4 (Entradas 11, 12, 13, 14, 15)**



11 **=** COMÚN de las entradas.

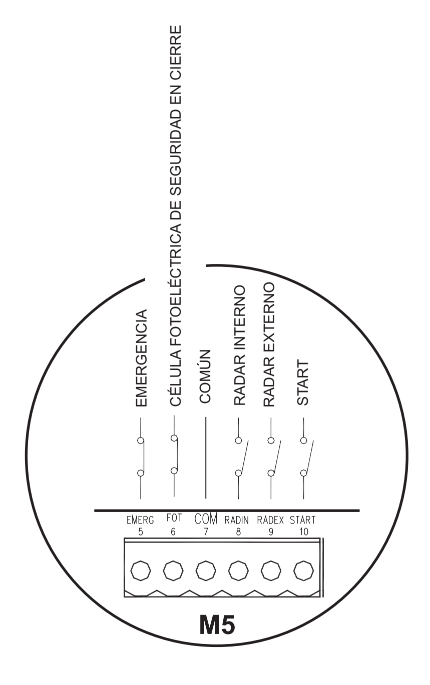
12 **=** auxiliar AUX 1.
Conecte el borne 12 al borne 3 del selector mecánico con llave NS5 para elegir el programa de trabajo de la puerta.

13 **=** entrada sensor lateral de seguridad en apertura, contacto N.C.
La puerta se abre lentamente si detecta un obstáculo durante la apertura.

14 **=** entrada de STOP.
Contacto N.C.
Mando de Stop para bloquear el movimiento de la puerta.

15 **=** auxiliar AUX 2.
Conecte el borne 15 al borne 4 del selector mecánico con llave NS5 para elegir el programa de trabajo de la puerta.

- **REGLETA DE BORNES M5 (Entradas 5, 6, 7, 8, 9, 10)**



5 **=** entrada EMERGENCIA. Contacto N.C.
La activación siempre abre la puerta en cualquier condición.

6 = entrada CÉLULA FOTOELÉCTRICA de seguridad en cierre. Contacto N.C.
Si durante el cierre detecta la presencia de un obstáculo la puerta se cierra y se vuelve a abrir.
Si durante la pausa detecta la presencia de un obstáculo la puerta permanece abierta.

7 **=** COMÚN de las entradas.

8 **=** entrada RADAR INTERNO. Contacto N.A.
La activación abre la puerta en las funciones diurnas, excepto cuando el selector de programa está en bloqueo nocturno.

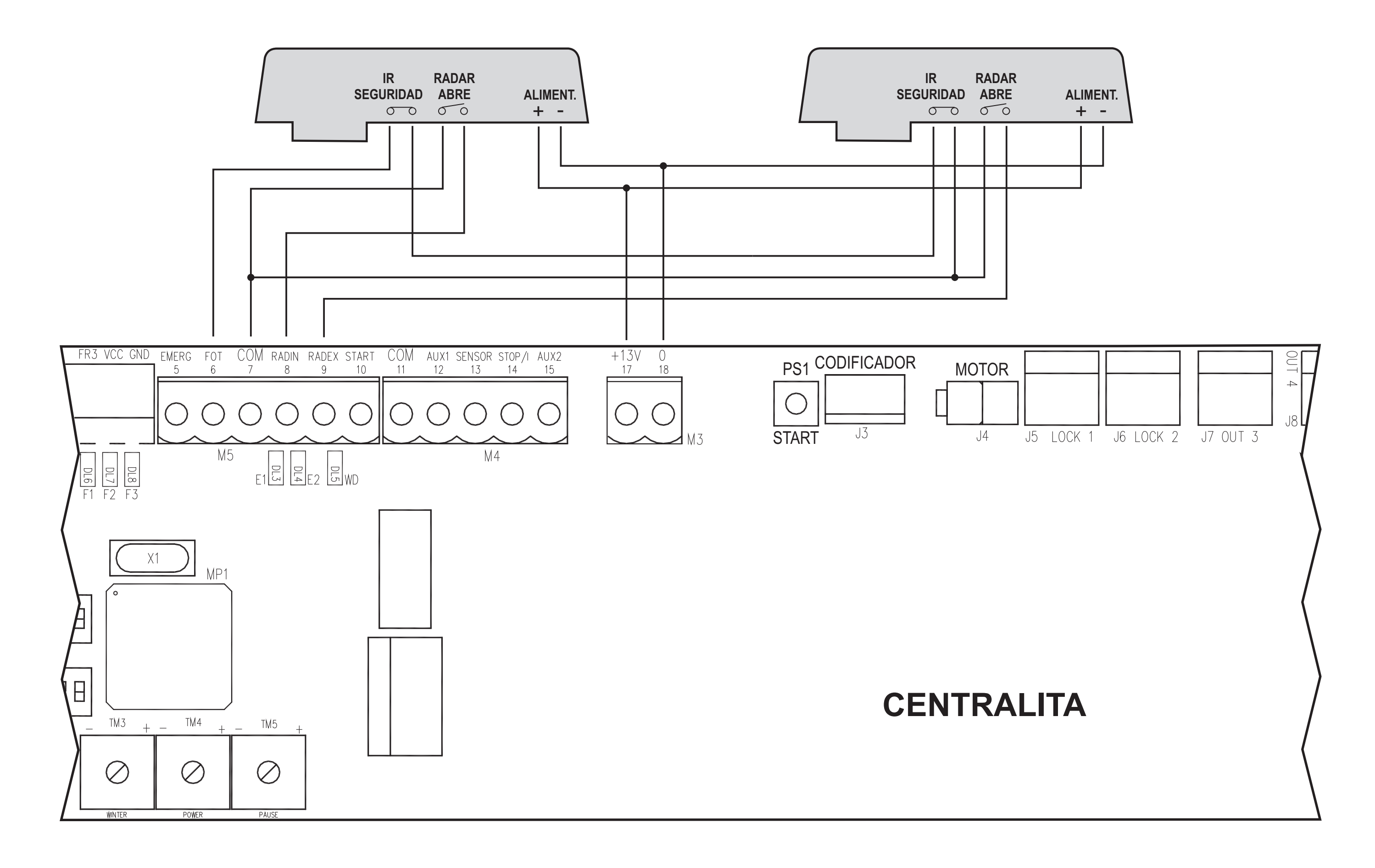
9 **=** entrada RADAR EXTERNO. Contacto N.A.
La activación abre la puerta en las funciones diurnas, excepto cuando el selector de programa está sólo salida o en bloqueo nocturno.

10 **=** entrada INICIO (Botón PS1). Contacto N.A.

La activación siempre abre la puerta en cualquier condición.

Cuando está seleccionado el programa de trabajo "APERTURA INVERNAL" el mando de INICIO abre de todos modos la puerta completamente.

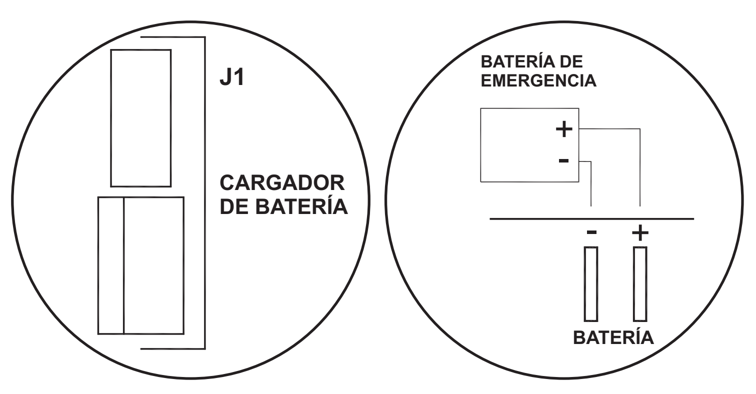
11 - ESQUEMA CONEXIÓN SENSORES



El esquema ilustra la conexión en el centralita de dos sensores con doble salida para detectar el movimiento (radar) y la presencia (célula fotoeléctrica de seguridad).

12 - DISPOSITIVO DE APERTURA CON BATERÍA

Introduzca la tarjeta cargabatería en el conector J1 situado en la centralita (véase figura al lado).
Conecte la batería prestando atención a la polaridad de la misma (cable rojo **+**, cable negro **-**), respecto a los dos fastones machos presentes en la centralita.
La tarjeta cargabatería efectúa el control automático del nivel de carga de la batería y presenta un led verde y uno rojo.
El led verde parpadea durante la carga de la batería, mientras que permanece encendido fijo al finalizar la carga y durante el mantenimiento.
El led rojo parpadea si la batería está descargada o dañada con y sin tensión de red, mientras que se encuentra encendido fijo en caso de batería cargada sin tensión de red.
Ambos leds encendidos indican que la batería está desconectada.





- Verifique periódicamente la eficiencia de la batería
- Para permitir la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas a la centralita electrónica
- El aparato debe desconectarse siempre de la alimentación cuando se retiran las baterías
- En caso de sustitución, utilice siempre baterías originales (18V, 600 mAh).
- La sustitución deberá correr a cargo de personal cualificado.
- Las baterías deben retirarse del aparato antes de su eliminación.
- Las baterías contienen sustancias contaminantes, por lo que debe eliminarlas según los reglamentos locales previstos.

13 - PRUEBA FUNCIONAL "SET-UP INICIAL"

Tras haber terminado la instalación mecánica de la puerta automática y efectuado las conexiones eléctricas a la centralita electrónica es el momento de efectuar la puesta en funcionamiento de la automatización.

- **Verificaciones previas**
  - Examine la limpieza del riel de deslizamiento y de la guía a tierra
  - Compruebe la tensión de la correa.
  - Compruebe que las hojas estén bien alineadas y fijadas a los carros.
  - Compruebe el correcto posicionamiento del retén mecánico de tope.
  - Compruebe que el movimiento de las hojas sea fluido y sin fricciones.
  - Compruebe el correcto accionamiento del electrobloqueo, si está presente, y del relativo desbloqueo manual.
- **SET-UP inicial**

  El procedimiento de SET-UP es una operación obligatoria que permite a la centralita memorizar el recorrido y el peso de las hojas de modo a optimizar el funcionamiento de la puerta.
  Efectúe fielmente los pasos siguientes.

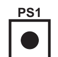
  a) Si la automatización es de *una sola hoja con apertura hacia la derecha* configure el dip 5 de S1 ON, si la automatización es de *doble hoja* o *una sola hoja con apertura hacia la izquierda* posicione el dip 5 de S1 OFF.
  b) Compruebe que el potenciómetro TM4 (potencia de empuje) esté regulado a un valor comprendido entre la mitad y el máximo.
  c) Alimente la centralita electrónica, que emitirá un pitido inicial y una breve serie de pitidos próximos que indican la falta de un set-up en la propia memoria interna.



  d) Pulsa y mantenga pulsado el botón **PS2** de set-up durante todo el tiempo en que el buzzer de la centralita emite pitidos rápidos y suéltelo al emitir los 4 pitidos finales que preceden el arranque del motor.
  e) La puerta comienza a cerrarse enseguida y efectúa un ciclo de apertura/cierre a velocidad lenta que deberá completar necesariamente para el correcto éxito del set-up.
  Al finalizar la maniobra un PITIDO prolongado señala al final de set-up.

IMPORTANTE: durante el set-up no deberán ponerse obstáculos en el receptáculo de la puerta y en el campo de detección de los radares y la puerta no debe empujarse manualmente.

- **Prueba funcional**



  - Compruebe el funcionamiento de la puerta automática dando un impulso de Inicio al botón **PS1** y verifique el movimiento de las hojas tanto en apertura como en cierre.
  - Con el dip 7 de S1 en OFF se puede comprobar mediante el buzzer la fuerza de empuje de la puerta durante el movimiento y constatar la intensidad efectiva.
  Mediante el potenciómetro TM4 es posible regular la potencia de empuje, considerando que una brevísima señalización del buzzer sólo durante el arranque en la partida indica una buena calibración de la potencia, mientras que diversas señalizaciones intermitentes durante el recorrido indican una potencia de empuje insuficiente.
  Para excluir la escucha mediante buzzer en la potencia ajuste el dip 7 de S1 en ON al final de la prueba.
  - Configure mediante el dip switch S1 en la centralita las funciones deseadas y regule los parámetros de trabajo de la puerta con los potenciómetros de TM1 a TM5.

¡IMPORTANTE!
En caso de variación de uno de los siguientes parámetros: recorrido de las hojas, peso de las hojas, sentido de apertura, el procedimiento de SET-UP inicial deberá repetirse.
Para repetir un nuevo SET-UP siga los pasos descritos en los puntos a) a f) anteriores.

14 - FUNCIONES DIP-SWITCH S1

DIP 1 = ON	**Función banco:** el electrobloqueo se activa a puerta cerrada tanto en los programas día como bloqueo nocturno.
DIP 1 = OFF	**Función estándar:** el electrobloqueo se activa a puerta cerrada sólo en el programa bloqueo nocturno.

DIP 2 = ON	**Programma bloqueo nocturno:** la puerta se cierra y puede abrirse desde la entrada RADAR IN durante un tiempo de 25 segundos después de haber seleccionado la función BLOQUEO NOCTURNO.
DIP 2 = OFF	**Programa bloqueo nocturno:** la puerta se cierra inmediatamente y puede abrirse sólo con la entrada EMERGENCIA. Con la entrada EMERGENCIA siempre se puede abrir la puerta.

DIP 3 = ON	**Funcionamiento en batería:** en caso de falta de red en los programas día la puerta se abre y permanece abierta. En el programa noche la puerta puede abrirse con la entrada de Emergencia.
DIP 3 = OFF	**Funcionamiento en batería:** en caso de falta de red la puerta sigue trabajando con todas las entradas de mando, hasta que la batería es capaz de garantizar energía.

DIP 4 = ON	**Monitorización batería:** si la batería está descargada o dañada, la puerta se abre y permanece abierta en los programas diurnos.
DIP 4 = OFF	**Monitorización batería:** si la batería está descargada o dañada, si la centralita emite un pitido de 1 segundo antes de abrir la puerta. El pitido se emite durante las 10 primeras maniobras en los programas diurnos desde la detección de la anomalía en la batería.

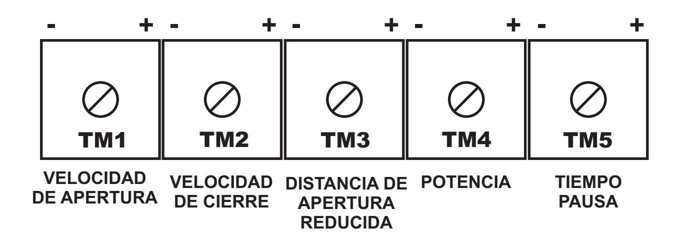
DIP 5 = ON	**Sentido de la marcha:** para una sola hoja con sentido de apertura a la derecha.
DIP 5 = OFF	**Sentido de la marca:** para doble hoja y una sola hoja con sentido de apertura a la izquierda.

DIP 7 = ON	Excluye la señalización sonora del buzzer relativa a la limitación de la potencia de empuje.
DIP 7 = OFF	Activa la señalización sonora del buzzer relativa a la limitación de la potencia de empuje. Véase apartado Prueba funcional Configuración inicial.

DIP 8 = ON	**Rampa de aceleración y frenada:** gradual para hojas muy estrechas y ligeras.
DIP 8 = OFF	**Rampa de aceleración y frenado:** estándar.

DIP6, DIP 9 y DIP10 = No usados.

15 - REGULACIÓN POTENCIÓMETROS en CENTRALITA



Potenciómetro TM1
Regulación velocidad de apertura.
aumentando el valor se incrementa la velocidad de apertura. Máx. 0,7 m./ seg. por hoja.

Potenciómetro TM2
Regulación velocidad de cierre.
aumentando el valor se incrementa la velocidad de cierre. Máx. 0,6m./ seg. por hoja.

Potenciómetro TM3
Regulación distancia de apertura invernal.
aumentado el valor se incrementa la distancia de apertura invernal.

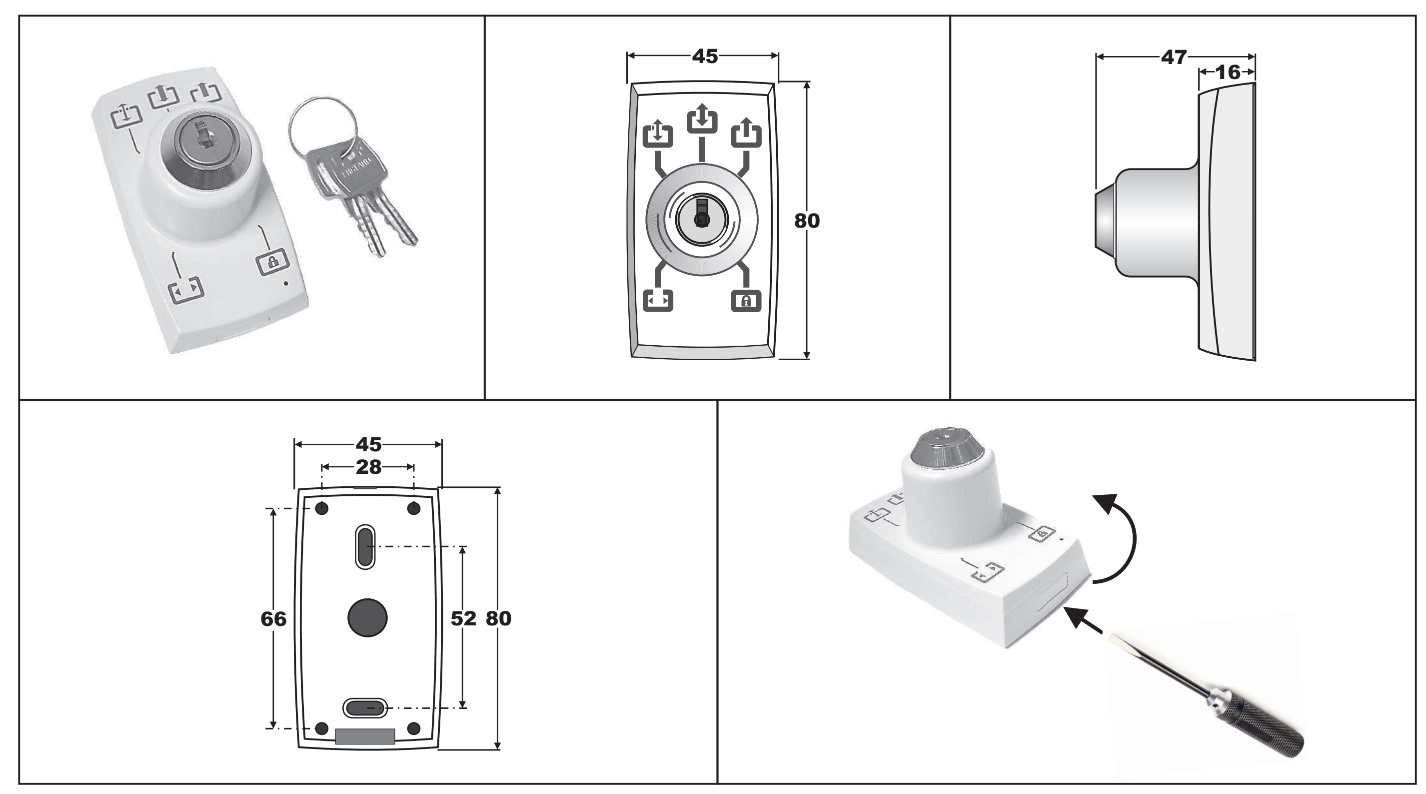
Potenciómetro TM4
Limitación de la potencia de empuje.
En el valor máximo se obtiene la máxima fuerza de empuje de la puerta.

Potenciómetro TM5
Tiempo de pausa con puerta abierta.
Regulable de 0 a 20".

16 - SELECTOR MECÁNICO PARA ELEGIR EL PROGRAMA DE TRABAJO

Para elegir el programa de trabajo de la puerta automática NS120 utilice el selector mecánico con llave.

SELECTOR MECÁNICO CON LLAVE NS5



El selector mecánico con llave NS5 permite configurar el programa de funcionamiento de la puerta automática NS120.

CONEXIONES ELÉCTRICAS
BORNE 1 = conectar a la entrada 8 (RADAR INTERNO) de la centralita NS120;
BORNE 2 = conectar a la entrada 11 (COMÚN) de la centralita NS120;
BORNE 3 = conectar a la entrada 12 (auxiliar AUX1) de la centralita NS120;
BORNE 4 = conectar a la entrada 15 (AUX2) de la centralita NS120;

MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO
Introduzca y gire la Llave del selector NS5 para seleccionar la función deseada entre las 5 disponibles:

PUERTA SIEMPRE ABIERTA = para mantener la puerta abierta.

APERTURA INVERNAL = para obtener una reducción del espacio de la apertura (el mando de INICIO abre de todos modos completamente la puerta).

TRÁFICO EN LOS 2 SENTIDOS = para abrir la puerta mediante todas entradas de mando

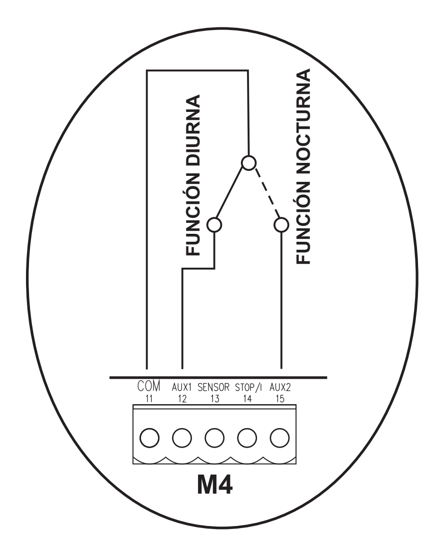
TRÁFICO SÓLO EN SALIDA = para excluir la detección de entrada (RADAR EXTERNO)

BLOQUEO NOCTURNO = para mantener la puerta cerrada, permitiendo la apertura sólo con la entrada de EMERGENCIA o de START.

La llave puede extraerse del selector en cualquier posición para impedir cambios no deseados del programa de funcionamiento.

17- FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA AUTOMÁTICA SIN SELECTOR MECÁNICO

Para controlar la puerta automática NS120 sin el selector mecánico mod. NS5, es necesario utilizar un contacto cerrado entre el borne 11 (común) y el borne 12 (AUX1) para activar el programa automático en las funciones diurnas.
Para activar la función de puerta cerrada en BLOQUE NOCTURNO utilice, en cambio, un contacto cerrado entre el borne 11 (común) y el borne 15 (AUX2).



NS120